

SUBSECRETARIA DE TRANSPORTES

**PAUTAS GENERALES PARA LA CERTIFICACION DE SISTEMAS DE POST TRATAMIENTO
DE EMISIONES**

(Publicada en el Diario Oficial el 22 de octubre de 2004)

Núm. 1.501 exenta.- Santiago, 13 de octubre de 2004.- Vistos: Lo dispuesto en el artículo 32 de la Constitución Política de la República; lo prescrito en las Leyes N° 18.059, y N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley N° 18.290, de Tránsito, la Ley N° 19.040, el decreto supremo N° 58, de 4 de abril de 2003, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que reformula y actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, el decreto supremo N° 654, de 1994, del Ministerio del Interior, y en especial el decreto supremo N° 65, de 24 de junio de 2004, sobre certificación de sistemas de post tratamiento de emisiones, y las demás normas aplicables.

Considerando: Que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 16° del decreto supremo N° 65, de 24 de junio de 2004, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones establecerá las demás condiciones, requisitos o procedimientos que la aplicación de sus normas haga necesarios.

R e s u e l v o:

Artículo 1º: Fíjense las pautas generales a que deberán ajustarse los fabricantes, importadores o sus representantes, de sistemas de post tratamiento de emisiones, para efectos de la certificación que establece el decreto supremo N° 65, de 2004, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 2º: Para iniciar el proceso de certificación antes mencionado, los fabricantes, importadores o sus representantes, en adelante "el interesado", deberán presentar la solicitud al Centro de Control y Certificación Vehicular, en adelante "el Centro", conforme el Anexo A que se adjunta y que se entiende formar parte de la presente resolución.

Artículo 3º: El Centro, comunicará al interesado la fecha de programación de las pruebas de eficiencia y compatibilidad lo que deberá ocurrir en un plazo no mayor a 30 de días. Con la debida antelación a la fecha asignada para las pruebas, el interesado deberá proporcionar al Centro los antecedentes que se definen en los anexos B, C y D, cuyos formatos se acompañan y que forman parte de la presente resolución.

Artículo 4º: El vehículo deberá presentarse en el Centro de acuerdo a la programación definida por éste, con el sistema de post tratamiento de emisiones instalado. En dicha ocasión se realizarán las mediciones de emisiones iniciales de Material Particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT) y Óxidos de Nitrógeno (NOx). Estas se realizarán primero con el sistema de post tratamiento de emisiones instalado y a continuación sin dicho sistema. Para tal efecto, el vehículo respectivo debe contar con un acondicionamiento que permita montar y desmontar el sistema de post tratamiento de emisiones, de forma que facilite la medición de las emisiones del vehículo en flujo total, con y sin sistema de post tratamiento de emisiones El acondicionamiento de dicho sistema deberá ser efectuado en las dependencias del Centro y su ejecución será responsabilidad del interesado.

Previo a la ejecución de las mediciones señaladas precedentemente, se procederá a la verificación del Dispositivo Electrónico de Captura de Datos para contrapresiones y temperaturas de gases de escape, en adelante "El Dispositivo de Captura", respecto de su instalación y correspondencia con los antecedentes indicados en el Anexo D, cuando se trate de un Dispositivo de Captura provisto por el interesado. En el caso que este sea proporcionado por el Centro se deberá presentar el vehículo acondicionado para su instalación, conforme a esquema indicado en Anexo E. Los anexos D y E se entienden formar parte de la presente resolución.

Artículo 5º: Concluidas las actividades señaladas en el artículo anterior, el vehículo con los dispositivos de post tratamiento de emisiones y de captura de datos instalados será entregado para que inicie su periodo mínimo de funcionamiento.

Artículo 6º: El Centro tendrá acceso a los registros del Dispositivo de Captura al final del su periodo mínimo de funcionamiento y durante éste. Así mismo, durante este período el interesado deberá llevar las bitácoras que se señalan en Anexo F que se acompaña y que forma parte de la presente resolución.

El Centro podrá en todo momento realizar inspecciones al vehículo o al sistema de post tratamiento de emisiones que se encuentra en prueba, lo que podrá ser realizado en sus dependencias o en el lugar de operación del vehículo.

Si durante el periodo mínimo de funcionamiento, a partir de los registros del Dispositivo de Datos, bitácoras o las inspecciones realizadas por el Centro se detectan fallas en la operación del motor atribuibles al dispositivo de post tratamiento de emisiones, o contrapresiones mayores a 200 milibares, el Centro podrá suspender el proceso de certificación hasta que el interesado acredite la corrección del desperfecto que generó la anomalía.

Artículo 7º: Concluido el período mínimo de funcionamiento y en la fecha señalada por el Centro, el vehículo con el sistema de post tratamiento de emisiones instalado deberá ser presentado para realizar las mediciones de emisiones finales de la misma forma señalada en el artículo 4 anterior.

Terminadas las pruebas finales y evaluados sus resultados, y si se ha demostrado la compatibilidad del sistema de post tratamiento de emisiones, su eficiencia conforme lo define el D.S. 65/2004 y el cumplimiento de los niveles máximos de ruido del D.S. 129/2002 de este Ministerio, el Centro emitirá un certificado en el que se indicarán las principales especificaciones del sistema de post tratamiento de emisiones así como la

marca y modelo de vehículos en el que el sistema puede ser usado. Este certificado tendrá validez mientras el sistema de post tratamiento de emisiones no cambie sus características en relación con las especificaciones técnicas presentadas con motivo de la certificación respectiva. A su vez, los fabricantes, importadores o representantes de sistemas de post tratamiento de emisiones, junto con cada unidad que comercialicen e instalen deberán:

- a. Colocar una identificación, incorporada o adherida permanentemente en el sistema de post tratamiento de emisiones y otra en el motor del vehículo, de forma que se mantenga durante toda la vida útil de éste, donde se indique, claramente, su marca y código de certificación otorgado por el Centro; nombre, dirección, y teléfono del fabricante; marca y modelo de chasis para el cual ha sido certificado; número de serie, año y mes de fabricación del sistema. Esta identificación deberá ser ubicada en el sistema de post tratamiento de emisiones, de manera tal que pueda ser observada al estar este instalado en el vehículo.
- b. Entregar un documento, en el que se indicará la siguiente información mínima:
 - i. Declaración de la Garantía, incluyendo el período de la garantía sobre el cual el interesado está obligado a reparar cualquier defecto.

- ii. El procedimiento de instalación, desinstalación y los requisitos de mantenimiento y limpieza del sistema.
 - iii. El rango admisible de contrapresión.
 - iv. Aumento de consumo de combustible, si lo hay.
 - v. Requerimientos de calidad o composición de combustible, incluyendo el azufre, si procede.
 - vi. Especificaciones, manejo y suministro de aditivos, si corresponde.
 - vii. Las instrucciones de lectura y operación del monitor de contrapresión.
 - viii. Los requisitos de calidad y la tasa máxima de consumo de los aceites de lubricación.
 - ix. La información de contacto para componentes de reposición, mantención y limpieza.
 - x. La información para el manejo de los residuos generados (Ej.: La ceniza acumulada en el sistema).
- c. Proveer al sistema de funciones de protección automática con señal de alarma para el control de la contrapresión.

Artículo 8º: El horario de recepción de los antecedentes en el Centro, será de lunes a viernes de 09:00 hrs. a 14:00 hrs.

Anótese y publíquese.- Guillermo Díaz Silva, Subsecretario de Transportes.

ANEXO A

SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMA DE POST TRATAMIENTO DE EMISIONES (1)

Santiago ____ de _____ del

Señores:

**Centro de Control y
Certificación Vehicular**

Presente

De mi consideración:

Por medio de la presente solicito a ustedes la certificación del, Sistema de post tratamiento...../ Modelo de vehículo, que se encontrarán a disposición para las pruebas iniciales a partir de

Atentamente,

1. Empresa Solicitante:

2. Nombre y Firma del representante legal de la empresa:

ANEXO B

ANTECEDENTES SISTEMA DE POST TRATAMIENTO

1. Informe técnico de la certificación del filtro :

Los Informes técnicos de la certificación del sistema de postratamiento deberán considerar que estos han sido ensayados y aprobados de acuerdo a las condiciones normalizadas de medición establecidas en el protocolo VERT, reconocido por la Agencia de Protección Ambiental Suiza (BUWAL), la Agencia Federal Alemana de Protección Ambiental (UBA), la Agencia de Protección Ambiental del Estado de California (ARB) de Estados Unidos; o de acuerdo al Código de Regulaciones del Estado de California de los Estados Unidos en el Título 13, Capítulo 14, secciones 2700 a 2710, para un nivel 3 de reducción de Material Particulado. EMITIDOS POR UN ORGANISMO COMPETENTE

2. Identificación física del filtro

- a. Marca
- b. Modelo
- c. N° de serie

1) Anexos incorporados de acuerdo a la rectificación publicada en el Diario Oficial el 5 de noviembre de 2004.

- d. Fabricante
 - e. País de origen
 - f. Diagrama descriptivo del filtro
 - g. Dimensiones
 - h. Principio de funcionamiento (Medio filtrante, método de regeneración)
 - i. Otros
3. Descripción de la Garantía del Sistema de Post Tratamiento
 4. Aumento de Consumo de combustible con sistema de post tratamiento instalado
 5. Temperatura de regeneración del filtro y condiciones de temperatura requerida para los gases de escape
 6. Descripción de funcionamiento del sistema de alarma por contrapresión, sus Instrucciones de lectura y operación y diagrama de instalación
 7. Procedimiento de instalación y desinstalación del sistema de post tratamiento
 8. Programa y requisitos de mantención y limpieza del sistema de post tratamiento
 9. Información sobre el manejo de residuos generados en los procesos de mantenimiento
 10. Especificaciones técnicas, manejo y suministro de aditivos, si corresponde
 11. Manual de operación, y mantención para el usuario
 12. Información de contacto para componentes de reposición, mantención, limpieza e instalación del sistema de post tratamiento
 13. Especificaciones del lubricante del motor del vehículo
 14. Tasa máxima de consumo de aceite de lubricación del motor

ANEXO C

ANTECEDENTES DEL VEHÍCULO REPRESENTATIVO

1. Identificación General
 - a. Marca, modelo, año del Vehículo
 - b. Marca y modelo del Motor
 - c. Norma de certificación de emisiones del motor
 - d. Cilindrada (lts)
 - e. Tipo de aspiración
 - f. Tipo de inyección
 - g. Diagrama de ubicación del motor y sistema de refrigeración
 - h. Potencia motor
2. Sistema de escape
 - a. Diagrama y dimensiones línea de escape condición original
 - b. Diagrama y dimensiones línea de escape con/filtro
 - c. Cantidad de Silenciadores

- d. Características y medidas de los silenciadores si corresponde
- 3. Registro de los perfiles de temperaturas y contrapresiones de los gases de escape de un bus representativo

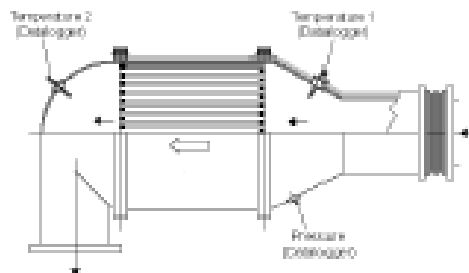
ANEXO D

ESPECIFICACIONES DEL DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE CAPTURA DE DATOS PARA CONTRAPRESIONES Y TEMPERATURAS DE GASES DE ESCAPE

- 1. Adjuntar una descripción del dispositivo que a lo menos señale:
 - a. Marca, modelo
 - b. Intervalo de muestreo
 - c. Tipo de sensores y ubicación
 - d. Tiempo de almacenamiento de datos
 - e. Forma de entrega de datos
 - f. Software requerido
 - g. Diagrama de instalación

ANEXO E

ACONDICIONAMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE CAPTURA DE DATOS PARA CONTRAPRESIONES Y TEMPERATURAS DE GASES DE ESCAPE



ANEXO F
BITÁCORAS

1. Bitácora de Mantenimiento del vehículo

Fecha	Kilometraje	Consumo (lts)		Mantenciones Programadas (**)	Reparaciones de Emergencia
		Petróleo Diesel	Lubricante Motor (*)		

(*) Indicar si es cambio o relleno

(**) Indicar actividades realizadas

2. Bitácora del Sistema de Post tratamiento

Fecha y Lugar de Instalación	Mantenciones Programadas (*)	Reparaciones de Emergencia (**)

(*) De acuerdo a las especificaciones del fabricante, indicando fecha y actividades realizadas

(**) Indicar actividades realizadas